

# NIVEAU 5<sup>ème</sup> en SVT

Répondez aux questions des exercices 3, 4 et 5.

Rédigez à la fin de votre cahier, à l'aide de phrases complètes.  
Posez les opérations sur le cahier.

J'utilise mes compétences

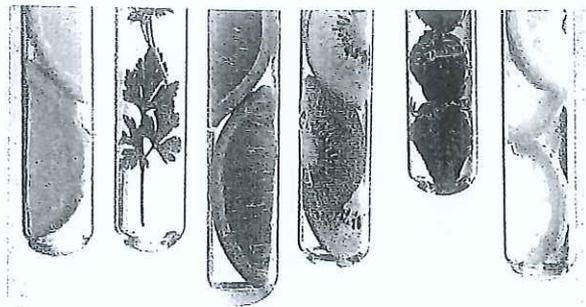
J'extrais des informations  
d'un document.

## 3 LE SCORBUT : UNE MALADIE ANCIENNE

À partir du XV<sup>e</sup> siècle, les Européens se lancent dans l'exploration de la Terre en bateau. Les marins ne peuvent pas consommer de légumes et de fruits frais. On remarqua qu'ils présentaient tous les symptômes suivants : fatigue, dents qui tombent, gonflement des bras et des jambes, problèmes osseux...

Ces marins étaient atteints de scorbut, une maladie très ancienne. Cette maladie est due à un manque de vitamine C. Cette vitamine aide à la cicatrisation, facilite la lutte contre les infections, freine le vieillissement des cellules. Elle favorise aussi l'absorption d'autres nutriments comme la vitamine E, le calcium et le fer.

Aujourd'hui, il est recommandé de consommer 500 g de fruits et de légumes par jour. En effet, on trouve cette vitamine essentiellement dans les fruits et particulièrement dans les agrumes.



### QUESTIONS

- 1 Relever les symptômes de la maladie décrite dans le texte.
- 2 Expliquer les causes de ces symptômes et faire le lien avec les besoins nutritionnels recommandés pour un individu.

4  
résolu

D4. Interpréter des résultats et en tirer des conclusions

Les dépenses énergétiques journalières d'Agathe, collégienne de 13 ans, sont en moyenne de 10 000 kJ.

Le tableau ci-dessous présente la moyenne des apports caloriques par repas d'Agathe sur un mois.

Repas	Valeurs énergétiques (par repas (en kJ))
Petit déjeuner	4 101
Déjeuner	2 604
Goûter	608
Dîner	2 013

Doc. 1 Valeurs énergétiques apportées par l'alimentation d'Agathe en une journée

Question 1) Déterminer si l'alimentation quotidienne d'Agathe est énergétiquement équilibrée.

Séverine et Yohann doivent choisir entre deux goûters celui qui apporte le plus d'énergie. Ils disposent pour cela des étiquettes des produits.

Énergie (pour 100 g de biscuits)	1 948 kJ
Matières grasses	18 g
> dont acides gras saturés	1,9 g
Glucides	65 g
> dont sucres	15 g
Fibres alimentaires	6 g
Protéides	7,6 g
Sel	0,33 g

Doc. 1 Étiquette alimentaire d'un paquet de biscuits secs au miel

	Pour 100 g	Pour une barre de céréales (21,5 g)
Énergie	2 394 kJ	513 kJ
Matières grasses	37 g	8 g
> dont acides gras saturés	17 g	3 g
Glucides	49 g	10 g
> dont sucres	41 g	8 g
Fibres alimentaires	2 g	0,4 g
Protéides	9,2 g	2 g
Sel	0,1 g	0,02 g

Doc. 2 Étiquette alimentaire d'un paquet de barres de céréales

### Questions :

1. Comparer la quantité de glucides dans 100 g de biscuits au miel et dans 100 g de barres de céréales.
2. Calculer, sachant qu'un biscuit pèse 10 g, l'énergie apportée par deux biscuits.
3. Déterminer quel goûter apporte le plus d'énergie : une barre de céréales ou deux biscuits au miel.
4. Justifier que l'énergie apportée par un aliment dépend de l'ensemble de ses composants.